

№ 1. 1). $2^x + 5x - 3 = 0$;

2). $3x^4 + 4x^3 - 12x^2 - 5 = 0$;

3). $0,5^x + 1 = (x - 2)^2$;

4). $(x - 3)\cos x = 1; -2\pi \leq x \leq 2\pi$.

№ 2. 1). $\operatorname{arctg} x - \frac{1}{3x^3} = 0$;

2). $2x^3 - 9x^2 - 60x + 1 = 0$;

3). $[\log_2(-x)] \cdot (x + 2) = -1$;

4). $\sin(x + \frac{\pi}{3}) - 0,5x = 0$;

№ 3. 1). $5^x + 3x = 0$;

2). $x^4 - x - 1 = 0$;

3). $x^2 - 2 + 0,5^x = 0$;

4). $(x - 1)^2 \cdot \lg(x + 11) = 0$;

№ 4. 1). $2e^x = 5x + 2$;

2). $2x^4 - x^2 - 10 = 0$;

3). $x \cdot \log_3(x + 1) = 1$;

4). $\cos(x + 0,5) = x^3$;

№ 5. 1). $3^{x-1} - 2 - x = 0$;

2). $3x^4 + 8x^3 + 6x^2 - 10 = 0$;

3). $(x - 4)^2 \cdot \log_{0,5}(x - 3) = -1$;

4). $5 \sin x = x$.

№ 6. 1). $2 \operatorname{arctg} x - \frac{1}{2x^3} = 0$;

2). $x^4 - 18x^2 + 6 = 0$;

3). $x^2 \cdot 2^x = 1$;

4). $\operatorname{tg} x = x + 1, -\pi/2 \leq x \leq \pi/2$.

№ 7. 1). $e^{-2x} - 2x + 1 = 0$;

2). $x^4 + 4x^3 - 8x^2 - 17 = 0$;

3). $0,5^x - 1 = (x + 2)^2$

4). $x^2 \cos 2x = -1$;

№ 8. 1). $5^x - 6x - 3 = 0$;

2). $x^4 - x^3 - 2x^2 + 3x - 3 = 0$;

3). $2x^2 - 0,5^x - 3 = 0$;

4). $x \lg(x + 1) = 1$;

№ 9. 1). $\operatorname{arctg}(x - 1) + 2x = 0$;

2). $3x^4 + 4x^3 - 12x^2 + 1 = 0$;

3). $(x - 2)^2 2^x = 1$;

4). $x^2 - 20 \sin x = 0$;

№ 10. 1). $2 \operatorname{arcc} \operatorname{tg} x - x + 3 = 0$;

2). $3x^4 - 8x^3 - 18x^2 + 2 = 0$;

3). $2 \sin(x + \frac{\pi}{3}) = 0,5x^2 - 1$;

4). $2 \lg x - \frac{x}{2} + 1 = 0$;

№ 11. 1). $3^x + 2x - 2 = 0$;

2). $2x^4 - 8x^3 + 8x^2 - 1 = 0$;

3). $[(x - 2)^2 - 1]2^x = 1$;

4). $(x - 2)\cos x = 1; -2\pi \leq x \leq 2\pi$.

№ 12. 1). $2 \operatorname{arctg} x - 3x + 2 = 0$;

2). $2x^4 + 8x^3 + 8x^2 - 1 = 0$;

3). $[\log_2(x + 2)] \cdot (x - 1) = 1$;

4). $\sin(x - 0,5) - x + 0,8 = 0$;

№ 14. 1). $2e^x + 3x + 1 = 0$;

№ 13. 1). $3^x + 2x - 5 = 0$;

2). $x^4 - 4x^3 - 8x^2 + 1 = 0$;

3). $x^2 - 3 + 0,5^x = 0$;

4). $(x - 2)^2 \lg(x + 11) = 1$;

№ 15. 1). $3^{x-1} - 4 - x = 0$;

2). $2x^3 - 9x^2 - 60x + 1 = 0$;

3). $(x - 3)^2 \log_{0.5}(x - 2) = -1$;

4). $5 \sin x = x - 1$.

№ 17. 1). $e^x + x + 1 = 0$;

2). $2x^4 - x^2 - 10 = 0$;

3). $0,5^x - 3 = (x + 2)^2$;

4). $x^2 \cos 2x = -1, -2\pi \leq x \leq 2\pi$.

№ 19. 1). $\arctg(x - 1) + 3x - 2 = 0$;

2). $x^4 - 18x^2 + 6 = 0$;

3). $(x - 2)^2 2^x = 1$;

4). $x^2 - 20 \sin x = 0$;

№ 21. 1). $2^x - 3x - 2 = 0$;

2). $x^4 - x^3 - 2x^2 + 3x - 3 = 0$;

3). $0,5^x + 1 = (x - 2)^2$;

4). $(x - 3) \cos x = 1, -2\pi \leq x \leq 2\pi$.

2). $3x^4 + 4x^3 - 12x^2 - 5 = 0$;

3). $x \log_3(x + 1) = 2$;

4). $\cos(x + 0,3) = x^2$;

№ 16. 1). $\operatorname{arctg} x - \frac{1}{3x^2} = 0$;

2). $x^4 - x - 1 = 0$;

3). $(x - 1)^2 2^x = 1$;

4). $\operatorname{tg}^3 x = x - 1 \quad \frac{-\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}$.

№ 18. 1). $3^x - 2x + 5 = 0$;

2). $3x^4 + 8x^3 + 6x^2 - 10 = 0$;

3). $2x^2 - 0,5^x - 2 = 0$;

4). $x \lg(x + 1) = 1$;

№ 20. 1). $2 \operatorname{arctg} x - x + 3 = 0$;

2). $x^4 + 4x^3 - 8x^2 - 17 = 0$;

3). $2 \sin(x + \frac{\pi}{3}) = x^2 - 0,5$;

4). $2 \lg x - \frac{x}{2} + 1 = 0$;

№ 22. 1). $\operatorname{arctg} x + 2x - 1 = 0$;

2). $3x^4 + 4x^3 - 12x^2 + 1 = 0$;

3). $(x + 2) \log_2 x = 1$;

4). $\sin(x + 1) = 0,5x$.

№ 23. 1). $3^x + 2x - 3 = 0$;

2). $3x^4 - 8x^3 - 18x^2 + 2 = 0$;

3). $x^2 - 4 + 0,5^x = 0$;

4). $(x - 2)^2 \lg(x + 11) = 1$;

№ 25. 1). $3^x + 2 + x = 0$;

2). $2x^3 - 9x^2 - 60x + 1 = 0$;

3). $(x - 4)^2 \log_{0,5}(x - 3) = -1$;

4). $5 \sin x = x - 0,5$.

№ 27. 1). $e^{-2x} - 2x + 1 = 0$;

2). $2x^4 - x^2 - 10 = 0$;

3). $0,5^x - 3 = -(x + 1)^2$;

4). $x^2 \cos 2x = -1$,

№ 29. 1). $\arctg(x - 1) + 2x = 0$;

2). $x^4 - 18x^2 + 6 = 0$;

3). $(x - 2)^2 2^x = 1$;

4). $x^2 - 10 \sin x = 0$;

№ 24. 1). $2e^x - 2x - 3 = 0$;

2). $3x^4 + 8x^3 - 12x^2 - 5 = 0$;

3). $x \log_3(x + 1) = 1$;

4). $\cos(x + 0,5) = x^3$.

№ 26. 1). $\text{arcctg}(x - 1) + 2x - 3 = 0$;

2). $x^4 - x - 1 = 0$;

3). $(x - 1)^2 2^x = 1$;

4). $\text{tg}^3 x = x + 1 \quad \frac{-\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}$.

№ 28. 1). $3^x - 2x - 5 = 0$;

2). $3x^4 + 8x^3 + 6x^2 - 10 = 0$;

3). $2x^2 - 0,5^x - 3 = 0$;

4). $x \lg(x + 1) = 1$;

№ 30. 1). $3^x + 5x - 2 = 0$;

2). $3x^4 + 4x^3 - 12x^2 + 1 = 0$;

3). $0,5^x + 1 = (x - 2)^2$;

4). $(x + 3) \cos x = 1, -2\pi \leq x \leq 2\pi$.